881
Lane Medical Library

BEITRÄGE
ZUR
KENNTNIS DER TUBERKULOSE DER BRUSTDRÜSE.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
ZU HEIDELBERG
VORGELEGT VON

ERNST BENDER
APPROB. ARZT
AUS DARMSTADT

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. ERB.

Referent:
Geh. Rat Prof. Dr. CZERNY

TÜBINGEN, 1891.
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

BEITRÄGE

ZUR

KENNTNIS DER TUBERKULOSE DER BRUSTDRÜSE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

ZU HEIDELBERG

VORGELEGT VON

ERNST BENDER
APPROB. ARZT
AUS DARMSTADT

Dekan:
Geh. Hofrat Prof. Dr. ERB.

Referent:
Geh. Rat Prof. Dr. CZERNY

TÜBINGEN, 1891.
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

Während sich in Billroth's „Die Krankheiten der Brustdrüsen" nur zwei Fälle von Tuberkulose der Mamma finden, hat die Litteratur in der Zeit vom Jahre 1880—1887 über 25 Fälle dieser Krankheitsform angesammelt.

Eine Arbeit von Piskacek[1]) aus dem Jahre 1887 hat in ausgiebiger Weise die vorausgegangene Litteratur gewürdigt, derselben eine Anzahl Fälle eigener Beobachtung hinzugefügt und, soweit dies möglich war, ein anschauliches Bild des klinischen wie des pathologisch-anatomischen Befundes dargestellt. Ein Zurückgreifen auf die Litteratur vor Piskacek's Arbeit soll hier, um Wiederholungen zu vermeiden, nur da erfolgen, wo es die Erledigung wichtiger Fragen besonders erheischt.

Seit der Arbeit Piskacek's ist, soweit ich die einschlägige Litteratur überblicke, eine weitere Publikation nicht erfolgt, was um so mehr Wunder nehmen muss, als die erwähnte Arbeit zu weiteren Publikationen anregen muss. In den verbreitetsten Lehrbüchern der Chirurgie ist die Mammatuberkulose zumeist gar nicht erwähnt oder nur mit einigen Worten als eine äusserst seltene Erkrankung gestreift. Vielleicht ist es diesem Umstande beizumessen, dass die Mammatuberkulose nicht eine so selten auftretende, sondern eine noch seltener erkannte Krankheit ist. Denn in keinem der publicierten Fälle ist die Krankheit in ihrem Anfangsstadium diagnosticiert worden, sondern die vorgeschrittene Krankheit zwang die Patientinnen Hilfe in Krankenhäusern aufzusuchen, wo denn teils vor, teils auch erst nach der Operation die Diagnose gestellt wurde.

In der hiesigen chirurgischen Klinik kamen in den letzten 3 Jahren drei Fälle von Mammatuberkulose zur Behandlung. Waren die Fälle auch nicht alte, so waren es doch solche, bei denen der tuberkulöse Prozess schon mehr oder weniger tiefgreifende Zerstörungen angerichtet hatte, als die Patientinnen in der Klinik Hilfe suchten. Die vor der Operation gestellte Diagnose wurde in allen

1) Ueber Tuberkulose der Brustdrüsen. Wiener med. Jahrbücher. 83. Jahrgang. Heft. 10.

Fällen durch die histologische und bakteriologische Untersuchung des gewonnenen Präparates bestätigt.

Zunächst mögen die Auszüge aus den Krankengeschichten der drei Patientinnen folgen, soweit sie für die vorliegende Erkrankung von Bedeutung sind.

1. Fall. 45jährige Metzgersfrau H. H. Keinerlei hereditäre Belastung. Pat. will nie ernstlich krank gewesen sein. Vor 16 Jahren hatte sie eine Entzündung der linken Brustwarze, die im Anschluss an das Stillen entstanden sein soll. Sie war bald wieder hergestellt, und es blieben weder äussere Zeichen noch Schmerzen von dieser Affektion zurück. Vor etwa vier Monaten bekam Patientin plötzlich heftige Schmerzen in der linken Brustdrüse, und sie bemerkte dabei eine etwa wallnussgrosse Geschwulst. Pat. machte deshalb warme Umschläge. Die Schmerzen wurden trotzdem immer heftiger, die Geschwulst wurde grösser. Ein vor ungefähr 6 Wochen zugezogener Arzt machte eine Incision, bei der sich etwas Blut aber kein Eiter entleert haben soll. Da das Leiden sich weiter verschlimmert, sucht Pat. in hiesiger Klinik Hilfe. Appetit und Verdauung sind gut; eine Abmagerung hat nicht stattgefunden.

Stat. präs. Sehr fette, wohl erhaltene Frau. Der Allgemeinzustand zeigt keinerlei Abnormitäten. Seitlich von der linken Brustwarze finden sich eingezogene Fisteln und von da, nach der linken Achselhöhle sich erstreckend, eine etwa hühnereigrosse, unregelmässige, derbe Infiltration, die nahe ihrem äusseren Ende von einer mandelgrossen, fluktuierenden Geschwulst mit verdünnter, livid roter Haut bedeckt ist. Die Achseldrüsen sind nicht deutlich geschwollen. Die ganze Infiltration ist auf der Unterlage verschieblich.

Diagnose: Tuberculosis mammae sinistrae.

Operation: typische Mamma-Amputation. Da nun der palpierende Finger auch die Achseldrüsen geschwellt findet, werden diese mittelst eines am Rande des Pectoralis laufenden, etwa 5 cm langen Schnitts blossgelegt und samt dem Achselhöhlenfette nach Möglichkeit entfernt. Hautseidennähte, zwei Gummidrains, Verband. Nach 14 Tagen erster Verbandwechsel. Wunde per primam geheilt. Drains und alle Nähte entfernt. Gazeverband.

Die Untersuchung eines excidierten Stückes im pathologischen Institute bestätigte die klinische Diagnose. Genauere Beschreibung s. unten.

2. Fall. 47jährige Schlossersfrau M. S. Vater starb an Phthise. Geschwister der Patientin sollen gesund sein. Patientin will — ausser einer Lungenentzündung vor 12 Jahren — nie ernstlich krank gewesen sein. Sie hat 11mal geboren, das erstemal vor 29 Jahren, das letztemal vor 3 Jahren. Sämtliche Kinder stillte sie an beiden Brüsten. Die Puerperien verliefen alle normal. Pat. machte nie eine Brustdrüsenentzündung

durch und erlitt nie ein Trauma. Seit einem Jahre ist Menopause eingetreten. Vor etwa 3 Monaten bekam Pat. heftige Schmerzen auf der rechten Brust, die nach der Achselhöhle ausstrahlten. Zugleich empfand Pat. ein Gefühl von Müdigkeit im rechten Arm. Sie bemerkte damals in dem äusseren Teile der rechten Brustdrüse eine haselnussgrosse Geschwulst, die unter stechenden Schmerzen immer grösser ward. Die Bewegungen des Armes sind nicht schmerzhaft, und Pat. konnte bis jetzt ihre Arbeit verrichten. Es besteht weder jetzt, noch bestand früher Husten oder Auswurf.

Stat. präs.: etwas abgemagerte Frau. Thorax flach, die rechte Lungenspitze steht etwas tiefer als die linke. Sonst auf den Lungen keine Perkussionsanomalien. Man hört über den Lungen überall lautes vesiculäres Atmen. In der rechten Mamma findet sich in den beiden äusseren Quadranten ein länglicher, klein faustgrosser Tumor, mit seiner Längsachse nach der Achselhöhle zu gerichtet, über dem die Haut an einer kleinen etwas geröteten Stelle verwachsen ist; im Uebrigen ist die Haut leicht abzuheben. Die Konsistenz des Tumors ist eine undeutlich fluktuierende. Das Mammagewebe ist von dem Tumor nach Innen zu abzugrenzen. Der Tumor ist auf der Unterlage kaum verschieblich. In der Achselhöhle finden sich einige bis kirschkerngrosse, mässig derbe Drüsen. Die Supra- und Infraclaviculargruben sind frei. Die linke Mamma ist involviert. In der linken Achselhöhle finden sich einige bewegliche geschwollene Drüsen.

Diagnose: Tuberculosis mammae dextrae.

Operation: mit einem Längsschnitt über die Geschwulst wird ein mit reichlichen nekrotischen Gewebspartien und käsigem Eiter gefüllter Abscess eröffnet, der nach vorn zu das Drüsengewebe der äusseren Quadranten durchsetzt, nach hinten und oben dem Periost der Rippe aufliegt, ohne dieselbe selbst zu entblössen. Die benachbarten Lymphdrüsen sind induriert. Der äussere Rand des Pectoralis ist in die Infiltration mit hineingezogen. Amputation der ganzen Brustdrüse mit Wegnahme der Pectoralisfascie und Exstirpation der schwartigen Partien auf dem Rippenperiost. Abtragung des äusseren Pectoralisrandes. Die Achselhöhle wurde nicht eröffnet.

Nach 8 Tagen erster Verbandwechsel. Wunde reaktionslos. Nähte bis auf 4 entfernt. Drains gekürzt. 3 Tage später werden die letzten Nähte und Drains entfernt. Nach weiteren 4 Tagen verlässt Pat. mit gut geheilter Wunde die Klinik. Ueber den pathologisch-anatomischen Befund s. unten.

3. Fall. 45jährige Landwirtsfrau K. B. Hereditäre Belastung soll nicht vorhanden sein. Pat. selbst litt bis zu ihrem 13. Lebensjahre sehr viel an scrophulösen Drüsen hinter dem Ohre und in der Halsgegend. Die Drüsen brachen stets von selbst auf und es entleerte sich viel Eiter

aus ihnen. Vor 25 Jahren machte Pat. eine rechtsseitige Mastitis durch, während sie ihr Kind, wie auch die späteren alle, an der linken Brust stillte. Die Mastitis führte damals zur Abscedierung. Husten und Auswurf soll nie bestanden haben. Seit etwa 5 Monaten will Patientin knotenartige Erhebungen auf der oberen Grenze der linken Brustdrüse bemerkt haben, die ihr aber keinerlei Schmerzen verursachten. Vier Wochen später brach eine der Geschwülste auf, und es ergoss sich aus ihr eine käsig-eitrige Flüssigkeit.

Stat. praes.: mässig kräftige Frau. Am Halse finden sich beiderseits einige oberflächliche, von früheren Eiterungen herrührende Narben. Ueber der rechten Lungenspitze findet sich eine Dämpfung, ebendaselbst bronchiales Exspirium. Da weder Husten noch Auswurf gegenwärtig besteht, ist eine Untersuchung von Sputum unmöglich. Sonst über Lungen und Herz keinerlei abnorme Perkussions- oder Auskultations-Phänomene. Nach innen von der rechten Brustwarze findet sich eine oberflächliche, etwa 1markstückgrosse Narbe (Rest der erwähnten Mastitis). In der linken Mamma, und zwar im oberen äusseren Quadranten, sitzt ein klein faustgrosser Tumor von mässig derber Konsistenz, auf der Unterlage leicht verschieblich, der sich mit mehreren zapfenförmigen Ausläufern nach der Achselhöhle hin erstreckt, ohne diese zu erreichen. Der Tumor ist fast an seiner ganzen Oberfläche geschwürig zerfallen. Der Geschwürsgrund ist von ungesunden Granulationen bedeckt und secerniert spärlich wässerigen Eiter. In der Achselhöhle sind zwei kirschkerngrosse bewegliche Drüsen fühlbar. Das Mammagewebe selbst ist etwas ödematös induriert und lässt sich vom Tumor nicht scharf abgrenzen. Unterleibsorgane nicht nachweisbar erkrankt. Urin klar, sauer, eiweissfrei.

Diagnose: Tuberculosis mammae sinistrae.

Operation: typische Amputatio mammae unter Mitnahme der mit der Geschwulst verwachsenen Pectoralisfascie. Der Mammatumor geht unmittelbar in ein grosses Lymphdrüsenpacket über, das in die Achselhöhle hineinragt. Daneben finden sich in der Achselhöhle noch einige kirschkerngrosse Lymphdrüsen, die mit der Gefässscheide der Vene eng verwachsen sind und die Abtrennung unter Erhaltung der Vene sehr erschweren. Desinfektion. Die Wundflächen werden durch Seidennähte vereinigt, eine komplete Deckung des Defekts gelingt. Drainage und Verband wie gewöhnlich.

Nach 8 Tagen erster Verbandwechsel. Nähte und Drain entfernt. Geringes Ekzem in der Umgebung, sonst keinerlei Reaktion. Deckverband. Nach weiteren 8 Tagen wird Patientin mit geschlossener, per primam geheilter Wunde entlassen.

Von den drei durch die Operation gewonnenen Präparaten konnte ich das letzte (Fall 3) alsbald nach der Operation anatomisch untersuchen und dieses kann daher am besten den ma-

kroskopischen Befund wiedergeben: das gewonnene Präparat zeigt auf dem Durchschnitte des Tumors eine derbe bindegewebige Umwandlung der Drüsenpartie, durchzogen von zahlreichen, mitunter konfluierenden, teils blind endigenden Gängen, die von graurötlichen, fungusartigen Granulationen angefüllt sind, und die an der Oberfläche in der Nähe des Geschwürs breit endigen. Schnitte durch Drüsenpartien, die ausserhalb des Tumors gelegen, zeigen makroskopisch normales Aussehen, die grösseren Ausführungsgänge sind völlig frei. Der Lymphdrüsentumor stellt ein traubenförmiges Konglomerat von kirschkern- bis kirschgrossen Lymphdrüsen dar. Sie sind von einer derben Bindegewebskapsel umschlossen und erscheinen auf dem Durchschnitte in allen möglichen Uebergängen käsiger Degeneration.

Das Präparat von Fall 1 war infolge des langen Aufenthaltes in Alkohol nicht ganz so leicht zu überschauen. Im übrigen war das Bild nicht wesentlich verschieden, nur waren so weit vorgeschrittene Stadien, wie in Fall 3, gar nicht vorhanden, und ein weit grösserer Teil der Brustdrüse war noch völlig normal.

Von Fall 2 konnte ich nur zwei mikroskopische Präparate untersuchen, die s. Zt. im hiesigen pathologischen Institute angefertigt worden waren.

Behufs histologischer und bakteriologischer Untersuchung wurden Stücke aus den Präparaten 1 und 3 excidiert, und zwar sowohl aus makroskopisch normal erscheinenden, wie aus offenbar pathologischen Stellen des Präparats. Die Mikrotomschnitte wurden, um gute Uebersichtspräparate zu bekommen, teils einfach gefärbt, dann aber entsprechende auch mit Hämatoxilin und Eosin doppelt gefärbt und schliesslich eine weitere Reihe von Schnitten mit Carbolfuchsin und Methylenblau zur Bacillenuntersuchung geeignet gemacht.

Die dem Fall 3 entnommenen Schnitte zeigten auch unter dem Mikroskope, soweit sie aus der Nähe der Brustwarze bis ganz nahe zur Peripherie des Tumors stammten, völlig normales Aussehen, unveränderten drüsenartigen Bau. Schnitte aus dem unmittelbar an den vorerwähnten anschliessenden Teil des Präparats waren mit einem Male völlig verändert, ohne dass ein Uebergang des einen in den anderen Zustand nachweisbar war. Schon bei schwacher Vergrösserung ist es auffallend, wie in jedem Gesichtsfelde sich eine ganze Anzahl von Riesenzellen befinden, die ringsum von kleinen Zellen umgeben sind. Es erscheint fast Alles diffus kleinzellig infiltriert. Gefässe sind nur sehr spärlich vorhanden, und diese we-

nigen zeigen auffallende Veränderungen, offenbare Folgen endarteritischer Prozesse. Betrachtet man die entsprechenden doppeltgefärbten Schnitte, so erscheint das beschriebene Bild doch um Vieles klarer. Von einer Struktur der Acini und Ausführungsgänge ist allerdings auch jetzt nichts mehr zu erkennen. Dagegen zeigen die kleinen runden Zellen eine gewisse herdförmige Anordnung, nach Aussen durch dichtere Zusammenlagerung abgeschlossen. Sehr häufig hat in der Mitte eines solchen Herdes, oder richtiger Tuberkels, bereits eine Verkäsung und Zerfall stattgefunden. Diese Stellen erscheinen dann ungefärbt. Riesenzellen der verschiedensten Form finden sich teils in dem diffus infiltrierten Gewebe, teils in den Tuberkeln selbst. Es sei schon hier erwähnt, dass sich Tuberkelbacillen, wenn auch nicht in allzugrosser Anzahl, bestimmt nachweisen liessen. Meist lagen sie zu 2 oder 3 an der den Kernen gegenüberliegenden Seite in den Riesenzellen, spärlich auch in der Umgebung der Riesenzellen und ganz vereinzelt in dem diffus kleinzellig infiltrierten Gewebe.

Bietet somit das Präparat von Fall 3 ein völlig klares Bild, sofern es auch bei mikroskopischer Untersuchung in zwei Teile zerfällt, in einen völlig normalen und einen typisch tuberkulös zerstörten, so kann es doch kaum befriedigen, da der Uebergang des einen in den anderen Zustand völlig vermisst wird. Diesen Vorgang selbst illustrieren in anschaulicher Weise Schnitte aus dem Präparat von Fall 1. Hier zeigt sich das Drüsengewebe bis an die Grenze des Tumors völlig unverändert. Auch an Schnitten aus dem Bereich des Tumors selbst sieht man an vielen Stellen noch erhaltenes Drüsengewebe, allerdings in verschiedenen Stadien allmählich fortschreitender Veränderung. Zuerst tritt in dem interacinösen Gewebe der kleinsten Ausführungsgänge eine Infiltration von Rundzellen auf. Ist diese etwas vorangeschritten, so erscheint das Bindegewebe derber, und es vollziehen sich Veränderungen an den Wandungen der Gefässe. Die Infiltration von Rundzellen beschränkt sich schliesslich aber nicht allein auf das interacinöse Gewebe, sondern es erscheinen solche nunmehr auch in den Drüsenläppchen und den kleinsten Aestchen der Ausführungsgänge. Zugleich vollziehen sich auch an dem Epithel der Läppchen und der kleinsten Ausführungsgänge Veränderungen und zwar wesentlich desquamativer Art.

Sehr instruktiv zeigen nun die mit Hämatoxilin und Eosin gefärbten Schnitte den weiteren Verlauf des Prozesses. In einem gewissen Stadium sieht man eine beginnende Verschmelzung der

einzelnen Drüsenläppchen. An einzelnen Stellen finden sich bereits Riesenzellen, die in der Anordnung der Kerne eine auffallende Aehnlichkeit haben mit ganz benachbarten in Verschmelzung begriffenen Drüsenläppchen. In einem ganz besonders günstigen Präparate, das zur Bacillenuntersuchung nach der oben angegebenen Methode gefärbt war, fand ich hart nebeneinander eine Riesenzelle mit mehreren Bacillen und eine solche Vereinigung von Drüsenläppchen, die jedoch im Centrum noch keine vollkommen homogene Masse war, aber eine deutliche Verschmelzung des Protaplasmas verschiedener Zellen aufwies und mehrere Bacillen enthielt. Derartige mehr oder weniger ausgeprägte Bilder, natürlich ohne Bacillen, finden sich an den mit Hämatoxilin und Eosin doppeltgefärbten Schnitten in grosser Anzahl, so dass ein Uebergang von Drüsenbläschen in Riesenzellen unzweifelhaft ist. Ein ganz ähnlicher Prozess wie an den Drüsenbläschen, war auch an den Ausführungsgängen zu beobachten. In seinem Verlaufe stellte er sich hier so dar, dass mit beginnender Infiltration der Drüsensubstanz, wie oben schon erwähnt, Desquamation an den Epithelien auftrat. Diese desquamierten Epithelien lassen allmählich das Lumen des Ausführungsganges schwinden. Auch in diesen Epithelanhäufungen liessen sich Tuberkelbacillen nachweisen, die man wohl mit Orthmann[1]) „als vermittelndes Glied bei der Riesenzellenbildung ansprechen“ darf.

Die erwähnten Beobachtungen an den Drüsenläppchen und den Ausführungsgängen stimmen mit denen Orthmann's überein, und man kann mit ihm wohl auch aus ihnen den Schluss ziehen, dass die Riesenzellen bei der Tuberkulose der Mamma ebenso epithelialen Ursprungs sind und sich auf ähnliche Weise entwickeln, wie es zuerst durch Arnold für die Riesenzellenbildung in Lunge und Leber und später von Anderen für Nieren und Hoden nachgewiesen wurde.

Bei allen bisher publicierten Fällen von Tuberkulose der Mamma, die anatomisch untersucht wurden, war die Diagnose auf Grund des histologischen Befundes unzweifelhaft festgestellt. Bacillen dagegen wurden nur in ganz vereinzelten Fällen gefunden und auch in diesen, wie stets besonders bemerkt, nur mit grösster Mühe und spärlich. In den beschriebenen 3 Fällen, die ja klinisch und anatomisch von einander verschieden sind, wurden Bacillen gefunden, doch auch in relativ spärlicher Anzahl. Sie lagen meist zu 2—3 in den Riesenzellen, seltener in deren Umgebung und fast nie in dem diffus infiltrierten

1) Virchow's Archiv. Bd. 100.

Gewebe. In dem bereits verkästen Materiale waren nie Bacillen zu finden.

Die Untersuchung der Drüsen von Fall 1 und 3 gibt zu besonderer Bemerkung keinen Anlass. Sie bieten das gewöhnliche Bild tuberkulöser Drüsen, Tuberkelbacillen waren zahlreicher als in den Präparaten der Brustdrüsen zu finden.

Piskacek unterscheidet auf Grund seiner eigenen Beobachtungen, wie unter Berücksichtigung aller in der Litteratur sich vorfindenden Fälle folgende Formen der Tuberkulose.

A. Eine selbständige Tuberkulose der Mamma mit zwei Unterabteilungen: 1) eine primäre insofern, als zur Zeit der Erkrankung der Mamma der ganze Organismus sonst frei von Tuberkulose ist; 2. eine sekundäre, welche die Fälle umfassen soll, die „als Simultanlokalisation mit andern am Körper sich findenden tuberkulösen Herden oder als eine von bereits vorhandenen Tuberkeln ausgehende, jedoch diskontinuierliche Infektion der Mamma anzusehen wäre".

B. Fälle von kontinuierlicher tuberkulöser Infektion seitens benachbarter Organe. Hierher wären die sekundären Erkrankungen der Mamma nach Lymphdrüseneiterungen, Sternal- und Rippencaries und retromammären Abscessen zu zählen.

Sicher mit Recht will Piskacek die unter B aufgeführten Fälle von kontinuierlicher Infektion von der wirklichen „Tuberkulose der Mamma" getrennt wissen.

Unsere 3 Fälle sind zu den selbständigen Erkrankungen der Mamma zu zählen. Denn auch bei Fall 2, wo das Periost mitergriffen war, kann schon nach der Anamnese, dann aber auch nach dem objektiven Befund (der Knochen war unversehrt) kein Zweifel darüber bestehen, dass das Periost erst sekundär in Mitleidenschaft gezogen war und sicher nicht etwa eine Rippencaries vorausgegangen war. Was die Einteilung in primäre und sekundäre Fälle anlangt, so findet sich, wie auch Piskacek angibt, in der Litteratur bis jetzt noch kein Fall, wo durch die Autopsie bestätigt worden wäre, dass die Tuberkulose der Mamma der einzige oder auch nur der primäre Herd der Tuberkulose im Organismus gewesen war. Doch werden wir deswegen diese Einteilung nicht verwerfen. Denn gerade diese Fälle, die sich klinisch als primäre präsentieren, sind es ja, die bei rationeller Therapie die günstigste Prognose geben müssen. Als ein solcher Fall primärer Mammtuberkulose ist unser 1. (H. H.) anzusehen, da sich zu jener Zeit keinerlei Zeichen vorhandener oder

vorausgegangener Tuberkulose fanden. Bei Fall 2 ist es zumindest unsicher, weil bei der Patientin wegen hereditärer Belastung und Tiefstand der linken Lungenspitze eine Affektion der Lunge mit Sicherheit nicht auszuschliessen ist. Fall 3 hingegen muss den als „sekundären" bezeichneten Fällen beigezählt werden.

Was die Diagnose der Mammatuberkulose anlangt, so wurde Eingangs erwähnt, dass in der Litteratur sich kein Fall vorfindet, der das Anfangsbild darstellt. Ja bei einer ganzen Anzahl der publicierten Fälle ist die Diagnose erst inter autopsiam gestellt worden. Dass sie hier keine besondere Schwierigkeiten macht, ist aus der Beschreibung des anatomischen Befundes ersichtlich. Aber auch klinisch ist die Diagnose leicht, wenn der Prozess bereits so weit vorgeschritten, dass Fistelgänge vorhanden sind, und sich jener charakteristische Eiter entleert, dann jene kleinen Geschwüre vorhanden sind, die, durch dünne Hautbrücken verbunden, bläulich verfärbte dünne Ränder besitzen. Dann dürfte eine Verwechselung nur statthaben, wenn die Tuberkulose der Mamma bei der Diagnose gar nicht erwogen wird.

Ueber das unbekannte Anfangsstadium vermutet Piskacek „dass es in derben, knolligen Verdichtungen der Mamma bestehe mit oder ohne Verwachsung der Haut mit oder ohne Fluktuation". Diese als Vermutung ausgesprochene Anschauung ist teils durch die Anamnese, teils durch den Status unserer 3 Fälle bestätigt. Darnach wäre „mit oder ohne Verwachsung der Haut" dahin zu präcisieren: meist ohne Verwachsung, und „mit oder ohne Fluktuation" dahin zu ändern: anfangs nur undeutliche, später deutliche Fluktuation zeigend.

Besonderen Wert legt Piskacek bei der Diagnose auf den Nachweis einer die Innenwand der Abscesshöhle auskleidenden „opaken rötlich-braunen Membran" („pyogenen Membran"). Eine solche fand sich in keinem der 3 bezeichneten Fälle.

Vielleicht dürfte als diagnostisches Hilfsmittel, besonders im Anfangsstadium, in Zukunft eine Probeinjektion mit dem Koch'schen Mittel in Frage kommen.

Der Verlauf soll nach Piskacek's Angabe, wie bei Tuberkulose so häufig, ein langwieriger sein. Die Beobachtung der drei Patientinnen stimmt hiermit nicht überein, da es nach relativ kurzer Zeit zur spontanen Abscedierung kam. Auch soll die Entwickelung des Leidens eine langsame, von geringen Schmerzen begleitete

sein. Bei unseren 3 Patientinnen waren gleich von Anfang sehr heftige Schmerzen vorhanden.

Ueber prädisponierende Momente zur Entstehung des Leidens muss auf die mehrfach erwähnte Arbeit Piskacek's verwiesen werden, da die drei Fälle ein neues Moment, das nicht bei Würdigung des Gesamtmaterials berücksichtigt worden wäre, nicht boten.

Die Prognose richtet sich nach dem Allgemeinbefinden der Patientinen, insbesondere bei den „sekundären" Formen. Für die Therapie dürfte es aber, soweit es das Befinden der Patientin zulässt, Vorschrift sein, eine Operation im Gesunden vorzunehmen; hierzu dürfte meist die Amputatio mammae angezeigt sein.